

# HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT SINDROMA PREMENSTRUASI PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS NUSA CENDANA

*Yolanda Yasinta Ina Tuto, Dyah Gita Rambu Kareri, Priska Deviani Pakan*

## ABSTRAK

Sindroma premenstruasi adalah kumpulan gejala fisik, psikologis, dan emosi yang timbul 6-10 hari sebelum menstruasi. Sebagian besar wanita mengalami satu atau lebih gejala premenstruasi pada sebagian besar siklus menstruasinya. Sindroma premenstruasi dapat menjadi masalah karena dapat menimbulkan efek negatif pada aktivitas sehari-hari serta mengganggu fungsi pribadi dan sosial dari individu yang mengalami. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan sindroma premenstruasi adalah stres. Mahasiswa merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap stres. Tujuan penelitian ini menganalisis hubungan antara tingkat stres dengan tingkat sindroma premenstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. Metode penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah sampel penelitian adalah 100 orang, dengan teknik *sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling*. Data yang digunakan adalah data primer yang diambil menggunakan kuisioner *The Kessler Psychological Distress Scale* dan *Shortened Premenstrual Assessment Form*. Analisis data yang digunakan adalah dengan uji statistik *Spearman rho*. Hasil penelitian ini dari 100 responden, didapatkan hasil: 30 responden (30%) tidak mengalami stres dan 70 responden (70%) mengalami stres yang terbagi menjadi 29 responden (29%) mengalami stres berat, 19 responden (19%) mengalami stres sedang, 22 responden (22%) mengalami stres ringan; 100 responden (100%) mengalami sindroma premenstruasi yang terbagi menjadi 54 responden (54%) mengalami sindroma premenstruasi ringan dan 46 responden (46%) mengalami sindroma premenstruasi sedang. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan yang bermakna dengan kekuatan korelasi kuat dan arah korelasi positif antara tingkat stres dengan tingkat sindroma premenstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana ( $p=0,000$  dan  $r=0,632$ ).

*Kata kunci: sindroma premenstruasi, stres, mahasiswi kedokteran.*

Sindroma premenstruasi adalah kumpulan gejala fisik, psikologis, dan emosi yang terkait dengan siklus menstruasi wanita; gejala biasanya timbul 6 – 10 hari sebelum menstruasi dan menghilang ketika menstruasi dimulai. Sebagian besar wanita usia reproduktif mengalami satu atau lebih gejala premenstruasi pada sebagian besar siklus menstruasi.<sup>(1,2)</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pelayanan Kesehatan Ramah Remaja (PKRR) dibawah naungan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2005, disebutkan bahwa permasalahan wanita di Indonesia adalah seputar permasalahan

mengenai gangguan menstruasi (38,45%), masalah gizi yang berhubungan dengan anemia (20,3%), gangguan belajar (19,7%), gangguan psikologis (0,7%), serta masalah berat badan (0,5%).<sup>(5)</sup> Gangguan menstruasi menjadi permasalahan utama pada wanita di Indonesia.

Gejala premenstruasi yang cukup parah memiliki pengaruh negatif pada aktivitas sehari-hari individu yang bersangkutan. Fungsi sosial dan pribadi, prestasi kerja, serta aktivitas keluarga dan sosial juga ikut sering terpengaruh secara negatif. Sebanyak 80% wanita dengan sindroma premenstruasi melaporkan berkurangnya produktifitas dan tingkat

kehadiran kerja selama sekitar satu minggu per bulan akibat gejala premenstruasi.<sup>(1,2)</sup> Hasil penelitian Attieh (2012), menunjukkan bahwa remaja dengan sindroma premenstruasi mempengaruhi penampilan menjadi lebih berperilaku agresif (60,1%), remaja meninggalkan sekolah minimal satu hari (43,5%) dan (22%) mengalami kegagalan dalam ujian. Sindroma premenstruasi juga mempengaruhi efisiensi dan produktifitas, pekerjaan rumah (48,9%), aktivitas sosial (19,45%), hubungan teman atau keluarga (19,1%), dan kesulitan konsentrasi (60,4%).<sup>(6,7)</sup>

Kejadian sindroma premenstruasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti faktor hormonal, faktor kimiawi, faktor genetik, faktor psikologis (stres), faktor aktivitas fisik, dan faktor nutrisi.<sup>(1)</sup> Stres memiliki pengaruh sangat besar terhadap sindroma premenstruasi. Gejala-gejala sindroma premenstruasi akan makin nyata dialami oleh individu yang terus menerus mengalami tekanan secara psikologis.<sup>(1,6)</sup>

Stres adalah respon tubuh yang bersifat non-spesifik terhadap tuntutan beban yang merupakan respon fisiologis, psikologis dan perilaku dari manusia yang mencoba untuk mengadaptasi dan mengatur baik stresor internal dan eksternal.<sup>(7,8)</sup>

Mahasiswa merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap stres. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan stres pada mahasiswa dapat dibagi atas faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu mahasiswa sendiri, misalnya kondisi fisik, motivasi, dan tipe kepribadian. Faktor eksternal biasanya berasal dari luar individu, seperti keluarga, pekerjaan, fasilitas, lingkungan, dosen, dan lain-lain.<sup>(9)</sup>

Pada penelitian oleh Siegfried (2016) yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana tahun 2016,

didapatkan hasil bahwa dari 105 responden, 62 responden (59,0%) mengalami stres ringan, 24 responden (22,9%) mengalami stres sedang, dan 19 responden (18,1%) mengalami stres berat.<sup>(10)</sup> Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Abdulghani (2011) di Saudi Arabia terhadap 494 partisipan, diketahui bahwa prevalensi stres pada mahasiswa fakultas kedokteran adalah 57% dimana 21,5% diantaranya merupakan stres ringan, 15,8% stres sedang, dan 19,6% stres berat, dimana didapatkan pula bahwa proporsi stres mahasiswa wanita lebih besar (75,7%) dibandingkan lelaki (57%).<sup>(11)</sup> Berdasarkan berbagai uraian di atas, diketahui bahwa stres merupakan kondisi yang sangat umum dialami oleh mahasiswa wanita (mahasiswi) fakultas kedokteran.

Penelitian yang dilakukan oleh Gusti pada tahun 2013 pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan korelasi sedang yang positif antara stres psikologis terhadap sindroma premenstruasi.<sup>(12)</sup> Hasil penelitian yang sedikit berbeda didapatkan pada penelitian oleh Desi Hapsari yang dilakukan pada tahun 2016 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan sindroma premenstruasi pada siswi SMK Cokroaminoto 1 Surakarta dengan arah hubungan positif dan kekuatan korelasi lemah.<sup>(13)</sup>

Dari uraian di atas mengenai tingginya angka kejadian sindroma premenstruasi dan tingginya kerentanan stres pada mahasiswi Fakultas Kedokteran, maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tingkat stres dengan tingkat sindroma premenstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada November 2018 dan berlokasi di Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana angkatan 2015, 2016, dan 2017 sebanyak 100 orang, dengan teknik *sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling*. Jumlah sampel per angkatan adalah 34 orang mahasiswi angkatan 2015, 33 orang mahasiswi angkatan 2016, dan 33 orang mahasiswi angkatan 2017. Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana dipilih untuk menjadi sampel karena sudah mengalami *menarche* dan diketahui memiliki resiko yang besar untuk mengalami stres.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, dimana untuk mengukur tingkat stres digunakan kuisioner *The Kessler Psychological Distress Scale* (K10) dan untuk mengukur tingkat sindroma premenstruasi menggunakan kuisioner *Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF). Kuisioner K10 terdiri dari 10 pertanyaan dengan masing-masing pertanyaan dapat diberikan poin 1-5 sehingga jumlah skor maksimal yang bisa didapatkan adalah 50.<sup>(14)</sup> Interpretasi dari kuisioner K10 adalah normal untuk skor <20, stres ringan untuk skor 20-24, stres sedang untuk skor 25-29, dan stres berat untuk skor  $\geq 30$ .<sup>(15)</sup> Kuisioner SPAF terdiri dari 10 pertanyaan dengan masing-masing pertanyaan dapat diberikan poin 1-6, sehingga jumlah skor maksimal yang bisa didapatkan adalah 60.<sup>(16)</sup> Interpretasi dari kuisioner SPAF adalah sindroma premenstruasi ringan untuk skor <30, sindroma premenstruasi sedang untuk skor >30, dan sindroma premenstruasi berat untuk skor 60.<sup>(17)</sup>

Adapun kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah apabila sampel sedang mengalami gangguan siklus menstruasi (tidak mengalami menstruasi selama >3 bulan atau >3 siklus) dan rutin melakukan latihan fisik sedang hingga berat selama

minimal 60 menit dengan frekuensi minimal tiga kali seminggu

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Penelitian ini mengambil data karakteristik responden yang mencakup usia dan angkatan.

#### 1. Karakteristik Responden berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
17	1	1%
18	9	9%
19	28	28%
20	25	25%
21	30	30%
22	7	7%
Total	100	100%

Berdasarkan data pada tabel diatas diketahui bahwa usia dengan jumlah paling banyak dari responden adalah pada usia 21 tahun dengan jumlah 30 orang dan persentase sebesar 30%, sedangkan usia dengan jumlah paling sedikit dari responden adalah pada usia 17 tahun dengan jumlah 1 orang dan persentase 1%. Usia termuda berada pada usia 17 tahun dan usia tertua berada pada usia 22 tahun.

#### 2. Karakteristik Responden berdasarkan Angkatan

Angkatan	Frekuensi	Persentase (%)
2015	34	34%
2016	33	33%
2017	33	33%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan hasil bahwa jumlah responden dalam penelitian ini adalah 100 responden yang merupakan mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana, yang terbagi menjadi 34 responden (34%) merupakan

mahasiswi angkatan 2015, 33 responden (33%) merupakan mahasiswi angkatan 2016, dan 33 responden (33%) merupakan mahasiswi angkatan 2017.

### Hasil Analisis Univariat

Tingkat Stres	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	30	30%
Ringan	22	22%
Sedang	19	19%
Berat	29	29%
Total	100	100%

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa dari 100 responden mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana, 70 responden (70%) mengalami stres dan 30 responden (30%) tidak mengalami stres (normal). Tingkatan stres pada 70 responden yang mengalami stres terbagi menjadi 22 responden (22%) mengalami stres ringan, 19 responden (19%) mengalami stres sedang, dan 29 responden (29%) mengalami stres berat. Tingkatan stres yang paling banyak dialami responden adalah tingkatan stres berat yaitu sebanyak 29 responden (29%) dan yang paling sedikit dialami responden adalah tingkat stres sedang yaitu sebanyak 19 responden (19%).

Tingkat Sindroma Premenstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	54	54%
Sedang	46	46%
Berat	0	0%
Total	100	100%

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa seluruh responden penelitian mengalami sindroma premenstruasi. Responden yang mengalami sindroma premenstruasi dengan tingkatan ringan adalah 54 orang (54%) dan responden yang mengalami sindroma premenstruasi dengan tingkatan sedang adalah 46 orang (46%), sedangkan tidak ada responden yang mengalami sindroma

premenstruasi dengan tingkatan berat. Dalam penelitian ini didapatkan bahwa tingkatan sindroma premenstruasi yang paling banyak dialami oleh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana adalah sindroma premenstruasi ringan dan yang paling sedikit dialami adalah sindroma premenstruasi berat.

### Hasil Analisis Bivariat

Tingkat Stres	Tingkat Sindroma Premenstruasi		Total	Nilai p	Nilai r
	Ringan	Sedang			
Normal	29 (29%)	1 (1%)	30 (30%)	0,000 *#	0,632#
Ringan	12 (12%)	10 (10%)	22 (22%)		
Sedang	9 (9%)	10 (10%)	19 (19%)		
Berat	4 (4%)	25 (25%)	29 (29%)		
Total	54 (54%)	46 (46%)	100 (100%)		

\* $<0,05$  #Uji *Spearman*

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 30 responden yang tidak mengalami stres, 29 responden (29%) diantaranya mengalami sindroma premenstruasi ringan dan 1 responden (1%) diantaranya mengalami sindroma premenstruasi sedang; dari 22 responden yang mengalami stres ringan, 12 responden (12%) mengalami sindroma premenstruasi ringan dan 10 responden (10%) mengalami sindroma premenstruasi sedang; dari 19 responden yang mengalami stres sedang, 9 responden (9%) diantaranya mengalami sindroma premenstruasi ringan dan 10 responden (10%) diantaranya mengalami sindroma premenstruasi sedang dari 29 responden yang mengalami stres berat, 4 responden (4%) diantaranya mengalami sindroma premenstruasi ringan dan 25 responden (25%) mengalami sindroma premenstruasi sedang.

Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Spearman* diperoleh hasil bahwa nilai tingkat signifikansi  $p = 0,000$  atau  $p < 0,05$  yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan tingkat

sindroma premenstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana ( $p = 0,000$ ). Nilai koefisien korelasi sebesar  $r = 0,632$  menunjukkan bahwa korelasi antara tingkat stres dan tingkat sindroma premenstruasi adalah korelasi kuat dengan arah korelasi positif.

### Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Sindroma Premenstruasi

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa tingkat stres berhubungan dengan tingkat sindroma premenstruasi dengan arah korelasi yang positif. Arah korelasi positif menunjukkan bahwa semakin berat tingkat stres maka akan semakin berat pula tingkat sindroma premenstruasi yang dialami. Hal ini didukung oleh teori bahwa dalam keadaan stres akan mengakibatkan aktivasi dari aksis HPA, aksis HPO, dan aktivasi saraf simpatis. Dimana keadaan-keadaan tersebut dalam memperberat gejala sindroma premenstruasi baik gejala psikologis, gejala fisik, maupun gejala perilaku.<sup>(12,13)</sup>

Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Gusti Ayu Cyntia (2013) dengan judul Hubungan Stres Psikologis terhadap Prevalensi Sindrom Premenstruasi (PMS) pada Mahasiswi Semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara stres psikologis terhadap sindroma premenstruasi pada mahasiswi semester satu Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dengan tingkat signifikansi sebesar  $p = 0,000$  dan nilai koefisien korelasi sebesar  $r = 0,512$  yang menunjukkan adanya korelasi sedang positif antara tingkat stres dan tingkat sindroma premenstruasi pada mahasiswi semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.<sup>(18)</sup> Pada penelitian yang dilakukan oleh Desi Kurnia Hapsari (2016) dengan judul Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Premenstrual

*Syndrome* (PMS) pada Siswi SMK Cokroaminoto 1 Surakarta, didapatkan pula hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan tingkat sindroma premenstruasi pada siswi SMK Cokroaminoto 1 Surakarta dengan nilai tingkat signifikansi sebesar  $p = 0,014$  dan kekuatan korelasi lemah dengan arah hubungan positif dengan nilai koefisien korelasi sebesar  $r = 0,373$ .<sup>(10)</sup>

Berdasarkan kedua penelitian tersebut didapatkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dan tingkat sindroma premenstruasi, tetapi dalam kekuatan korelasi lemah dan sedang. Sedangkan, pada penelitian ini menunjukkan adanya kekuatan korelasi yang kuat antara tingkat stres dan tingkat sindroma premenstruasi. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan kelompok responden penelitian yang digunakan. Responden pada penelitian yang dilakukan oleh Gusti Ayu Cyntia adalah mahasiswi semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dan responden pada penelitian yang dilakukan oleh Desi Kurnia Hapsari adalah siswi SMK Cokroaminoto 1 Surakarta. Sedangkan responden pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana, yang memungkinkan peneliti untuk mendapatkan hasil tingkat stres yang lebih beragam dan lebih berat. Hal ini didukung oleh penelitian oleh Al-Dabal yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat semester mahasiswa Fakultas Kedokteran maka semakin berat stres yang dialami.<sup>(19)</sup> Beban perkuliahan yang berat, jadwal perkuliahan yang padat, serta tuntutan akademis merupakan faktor-faktor yang dapat menyebabkan stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran.

### KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan tingkat sindroma premenstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana dengan



kekuatan korelasi kuat dan arah korelasi positif ( $p = 0,000$  dan  $r = 0,632$ ).

2. Berdasarkan tingkat stres mahasiswi, yang mengalami stres ringan sebanyak 22%, yang mengalami stres sedang sebanyak 19%, dan yang mengalami stres berat sebanyak 29%. Sedangkan jumlah mahasiswi yang tidak mengalami stres sebanyak 30%.
3. Berdasarkan tingkat sindroma premenstruasi mahasiswi, 54% mengalami sindroma premenstruasi ringan, 46 % mengalami sindroma premenstruasi sedang, dan tidak ada mahasiswi yang mengalami sindroma premenstruasi berat.

## SARAN

### Bagi Responden Penelitian

1. Bagi responden yang mengalami stres, dapat menerapkan beberapa strategi manajemen stres untuk mengatasi stress yang dialami, seperti strategi fisik (meditasi atau relaksasi), strategi emosional (membicarakan emosi yang sedang dialami), strategi kognitif (menilai kembali suatu masalah dengan positif), dan strategi sosial (mencari kelompok dukungan). Bagi responden yang mengalami stres berat, diharapkan untuk berkonsultasi dengan dokter.
2. Bagi responden yang mengalami sindroma premenstruasi, dapat mengatasi gejala-gejala sindroma premenstruasi yang dialami dengan melakukan beberapa hal seperti:
  - Melakukan modifikasi diet: dengan membatasi asupan garam (menghindari makanan yang diawetkan seperti ikan asin, telur asin, ikan teri, dendeng abon, daging asap, asinan sayur, asinan buah, manisan buah; makanan yang dimasak dengan garam dapur seperti biskuit, kraker, *cake*, dan

kue lainnya; bumbu penyedap masakan; makanan kaleng seperti sarden atau kornet; dan makanan cepat saji seperti *pizza*, *hamburger*, sosis), dan juga meningkatkan konsumsi makanan kaya kalsium, magnesium, dan vitamin B. Sumber utama kalsium berasal dari susu dan hasil olahannya seperti yogurt dan keju. Sumber magnesium terbaik adalah sayuran hijau, seperti bayam, dan sumber lainnya adalah kacang-kacangan, biji-bijian, gandum, oatmeal, yogurt, kedelai, dan pisang. Sedangkan makanan sumber utama vitamin B meliputi sereal, sayuran (wortel, bayam, kacang polong), telur, dan daging.

- melakukan latihan fisik rutin dengan frekuensi sebanyak tiga kali seminggu selama minimal 30 menit (jalan cepat, bersepeda, berenang),
- melakukan manajemen stres.

### Bagi Penelitian Selanjutnya

1. Penelitian ini dapat diperluas dengan meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan dengan tingkat sindroma premenstruasi, seperti faktor asupan nutrisi dan faktor latihan fisik.
2. Menggunakan kuisioner *Premenstrual Assessment Form* yang merupakan versi lengkap dari *Shortened Premenstrual Assessment Form*.

### Bagi Tenaga Kesehatan

Dapat mengedukasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi dan memperberat tingkat sindroma premenstruasi, terutama tingkat stres yang memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat sindroma premenstruasi dengan arah korelasi positif yang berarti semakin

berat tingkat stres maka semakin berat tingkat sindroma premenstruasi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ramadani M. PREMENSTRUAL SYNDROME ( PMS ). 2013;7(1):21–5.
2. Halbreich. Clinical Diagnostic Criteria for Premenstrual Syndrome and Guidelines for Their Quantification for Research Studies. 2007;23(3):123–30.
3. Safitri EKA. Hubungan antara Regulasi Emosi dengan Sindrom Premenstruasi pada Mahasiswi. 2016;
4. Abas N. Karakteristik Mahasiswi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara yang mengalami Sindroma Premenstruasi dan Hubungannya dengan Pencapaian Nilai Akademis. 2013;
5. Mufida E. Faktor yang Meningkatkan Risiko Premenstrual Syndrome pada Mahasiswi. 2015;4(1):7–13.
6. Latifah S. Hubungan Stres dan Kebersihan Wajah terhadap Akne Vulgaris di Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. 2016;
7. Desty I. Hubungan antara Stres dengan Pola Menstruasi pada Mahasiswa D IV Kebidanan Jalur Reguler Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2010;
8. Sutjiato M, Tucunan GDKAAT. Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Tingkat Stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. 2015;30–42.
9. Manoeroe S. Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. 2016;
10. Desi H. Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Premenstrual Syndrome (PMS) pada Siswi SMK Cokroaminoto 1 Surakarta. 2016;
11. Hollingworth T. Diagnosis Banding dalam Obstetri dan Ginekologi. Jakarta: EGC; 2011.
12. Gollenberg A, Hediger M, Mumford S, Dkk. Perceived Stress and Severity of Perimenstrual Symptoms: The BioCycle Study. 2010;19(5).
13. Hovey K. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: issues of quality of life, stress and exercise. Springer Science and Business Media LCC; 2010.
14. Vidianti I. Pengaruh Pemberian Coklat terhadap Gejala Premenstrual Syndrome pada Remaja Putri. 2014.
15. Kessler R, Andrews G, Colpe, Dkk. Short screening scales to monitor population prevalence and trends in non-specific psychological distress. Psychol Med. 2002;
16. Andrews G, Slade T. Interpreting scores on the Kessler Psychological Distress Scale (K10). Aust N Z J Public Health. 2001;
17. Shortened Premenstrual Assessment Form. Applying Functional Medicine in Clinical Practice; 6 p.
18. Gusti A. Hubungan Stres Psikologis terhadap Prevalensi Sindrom Premenstruasi (PMS) pada Mahasiswi Semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. 2013;
19. Dyrbye L, Thomas R, Shanafelt. Medical Student Distress: causes, consequences, and proposed solution. 2005;80(12):1613–2

